基于信息化的海外项目风险管理

胡开林

（云南建工集团有限公司国际工程部，昆明 650501）

【摘 要】世界经济发展的新格局，我国经济发展的新常态，"一带一路"战略的新战场，对我国建筑企业加大布局海外市场力度，精耕海外市场，是有志于出海企业的必然选择，鉴于海外建筑市场的特殊性，涉及所在国的政治经济环境、政策壁垒与保护、法律文化差异、国际工程运行不同、不确定因素多等等，海外项目面临着各种风险。本文基于信息化角度阐述建筑企业对海外项目的各种风险分析探讨原因，提出预防措施与防范途径。

【关键词】海外项目；建筑行业；去产能；信息化；风险管理
【中图分类号】F272.7 【文献标识码】A 【文章编号】1674－7461(2016)01－0100－05
【DOI】10.16670/j.cnki.cn11－5823/tu.2016.01.18

1 引言

改革开放三十多年来，经过市场经济的洗礼，我国的建筑行业市场已经是一个完全竞争的市场，同时也造就了一批规模巨大，实力强大的建筑龙头企业，随着我国经济发展的新常态，建筑行业增速放缓，建筑企业加快布局海外市场，积极拓展新的业务增长点成为必然的选择。但是，海外建筑市场比国内建筑市场的风险程度更高、风险种类更复杂、风险变化更频繁，为此如何有效防范风险，提高自身的风险防范意识、建立健全风险管理体系、提高风险防范水平是每个有志出海企业的明智选择。

2 海外项目风险分类

国内的建筑企业风险防范核心主要在项目管理，而海外项目风险防范不仅仅在项目本身，其风险的范围更大更复杂，主要风险有两大类：

2.1 环境风险

主要包括政治、经济、社会、文化及法律风险，这类风险在国内很少发生表现并不突出，但在海外市场，却是较为常态化，需要众多出海企业将面对和处理的，这也恰恰是国内众多建筑企业的短板。首先是政治风险，项目所在国的政权更迭、执政党变更，政局动荡导致当地社会不稳定甚至出现战争或动乱，从而使公司业务及员工安全面临严重威胁。如在2011年，我国在利比亚承包的大型项目一共有50个，涉及的合同金额是188亿美元，利比亚政局动荡、内战发生使中资企业人员撤出，对于项目的进展，对于中资企业的经营状况就造成了相当大的影响。

其次是经济与汇率风险，全球经济的放缓，或所在国经济受挫，或所在国的政府债务居高不下，或当地建筑市场投资总量萎缩，或政府调整外资企业和劳工政策，达到保护本国企业或劳工的目的，致使项目开展受阻，资金短缺，履约困难。一般海外承揽的项目在非洲、缅甸、斯里兰卡、巴基斯坦等，这些国家的政治、经济体制都不完善，当地货币都属于"软通货"，经常出现大幅度波动，从而给企业带来巨大的汇率风险。

第三是文化信仰冲突的风险，对当地宗教、文化、习俗了解不深入，项目员工行为与当地公众价值观和行为方式无法融合或冲突，如未尊重当地人民的习俗和信仰，从而引发矛盾。第四是法律风险，对当地法律法规了解不足，导致公司日常业务违反当地法律规定而遭受罚款损失甚至停工的风险。

【作者简介】 胡开林(1971－)，男，硕士，高级工程师，经济师，国际工程部总经理。主要从事建筑工程施工、管理工作，具有十余年海外工程实施风险管理与信息化风险管控经验。

2.2 项目运行本身风险

首先是对当地通用合同条款理解不充分,运用国内惯性的项目运作方式,为了中标项目,甚至不低于成本价中标,然后等签订合同后再进行索赔签证的模式,结果导致项目面临合约及成本风险。

其次是对当地技术标准规范理解不充分,未进行充分理解与分析,熟悉的国内建造标准在国际上未通用未获得认可,从而导致项目面临技术及履约风险。

第三是项目前期考察不足,技术方案不准确,资源配置不充分,不利因素考虑不周全,在项目运营前期往往假设了诸多理想因素,但中标后组织施工期间,才发现施工中面临的困难和不利因素比假设严重的多,复杂得多,增大了项目实施风险。

第四是项目实施过程中,受当地客观条件制约,如拆迁困难,政府资金未能及时到位、当地工会组织干涉等,从而影响履约。

第五是对项目运行模式,运行要求、运行细节等没研究、没分析、没预案,准备不周或考虑不全从而引发项目实施风险。

3 我们的对策与解决方案

为此,国内建筑企业走出去,承担海外工程,需要认真做好前期准备工作,如何充分运用国内项目运作的管理经验以实现项目可控,如何凭借自身的竞争优势走出去,如何充分运用现代信息技术手段强化项目管理,如何创新管理模式与管理手段实现风险可控项目赢利等等一系列问题摆在面前,但其中最重要的是建立健全风险管理体系,包括风险管理策略、风险理财措施、风险管理的组织职能体系、风险管理信息系统和内部控制系统,从而实现风险管理的目标,达到项目顺利实施的目的,为此每一位出海企业需要做到如下几个方面:

3.1 要建立相应的组织保障和制度保障

出海企业需要建立专门的海外项目管理组织机构,明确相应的工作职责和管理流程,制定相应的风险管理办法,建立并完善相关管理制度,针对一类风险和二类风险分别建立了风险库,并制订相应的应急预案,如项目环境考察评估、业主考察评估、项目本身的考察评估、项目运营初期、中期、后期多层次、全方位进行风险评估,制定监控机制,针对不同阶段的不同的风险,分步实施管理决策,提高了企业抗风险的认知和管理能力。

3.2 要组织专业项目管理及服务支持队伍以提供专业保障

一般来讲,针对一个海外地区的项目,要根据地区的特点组建一个由与国际接轨的施工技术管理、商务管理、法律管理和外协沟通等各方面专业人才团队,对海外项目提供专业的管理与支撑服务,对项目实施过程中出现的突发事件、纠纷等提供支援。在项目前中后期提供调研支撑,实施管理和辅助决策等。

3.3 要提供设计技术保障

本着价值输出的理念,提高服务技能和技术水平,提升企业自身实力,在设计、技术等方面要做到引领、强化优势,强调输出,从而在各种纠纷中占据主动,实现提高企业转移风险的能力。要充分利用自身的优势,将材料、技术等方面通过合同管理有效转移与规避,真正发挥自己的施工技术优势和管理优势,最大程度地降低项目运营风险。

3.4 强化合同管理

作到事前规避,事中有应对,事后可补救。首先出海企业通过强化对 FIDIC 条款内容与要式的研究,深入了解项目所在地法律法规,执行程序,建立风险点库,对项目部成员开展培训,做到心中有数。其次要对工程合同执行过程中的风险点进行模拟风险识别,对风险危害程度进行评估,准确定义风险危害程度,确保风险受控。在合同管理过程中,要强化对几个关键风险问题的回答:一是合同中关于汇率风险承担问题;二是合同中规定主材由甲方供应而甲方供应不及时的问题;三是甲方不按合同要求增加更改计量程序、计量周期和支付比例的问题;四是甲支付延误产生的利息承担问题等。

3.5 注重项目施工过程风险控制

目前我国海外项目有两类:一种是援外项目,执行中国的规范和标准,是中国的监理和业主,带有政治意义的工程,除人员资格、设备计划要求比较严需报商务部审批外,其它施工管理方式等和国内一致;另一种是现汇、口行、政府框架项目,全面执行 FIDIC 条款和英国规范标准,其技术标准和国内管理模式存在巨大差异,如图纸设计仅为概念,工程承包方需要对图纸进行优化设计后并得到监理工程师的批准才可以进行施工。

再例如报验程序,国内基本都是先施工,然后

填写报验资料找监理签字，但海外项目有一套严格的执行程序，报送时间、报送材料要求都有严格规定，如有违反，可能导致第二天全面停工。

又例如材料设备采购，由于国家所处地域不同，材料设备的价格也有很大的差别，需要对当地及周边国家的材料设备市场进行调研并编制详细采购计划，以免因为材料设备供应不及时而影响工期，从而承担违约风险和利息支出风险。

3.6 要充分利用国内项目成熟的项目管理理念与方法，强化信息的运用，强化“互联网+”的运用

针对上面阐述的风险点及应对措施，通过信息化手段建立内部风险信息管理平台。如图1所示，涉及到了项目管控平台的所有业务功能模块，并为风险管控建立了风险管理模块，构建了知识管理模块，同时还包含了消息提醒、流程管理及风险预警等。

在进入海外市场开发和项目施工之前，按部就班进行，建立风险信息库，逐步将信息技术应用于全面风险管理的各项工作中，建立涵盖基本流程和内控系统的风险管理信息平台，动态掌握海外项目运营的各项信息，多角度地防范和规避营运风险。要做到如下几点：

(1)建立海外工程项目的开展计划，逐项评估逐项受控，对所有“风险点”进行识别和评估，在信息系统内建立海外项目应急预案知识库及应急预案处理程序。

如图2所示，合同管理风险。已实现了各种合同的管理(专业分包、劳务分包、采购及物流合同等)，从合同的评审、签约、变更及结算等，达到了项目合同的全过程管理。

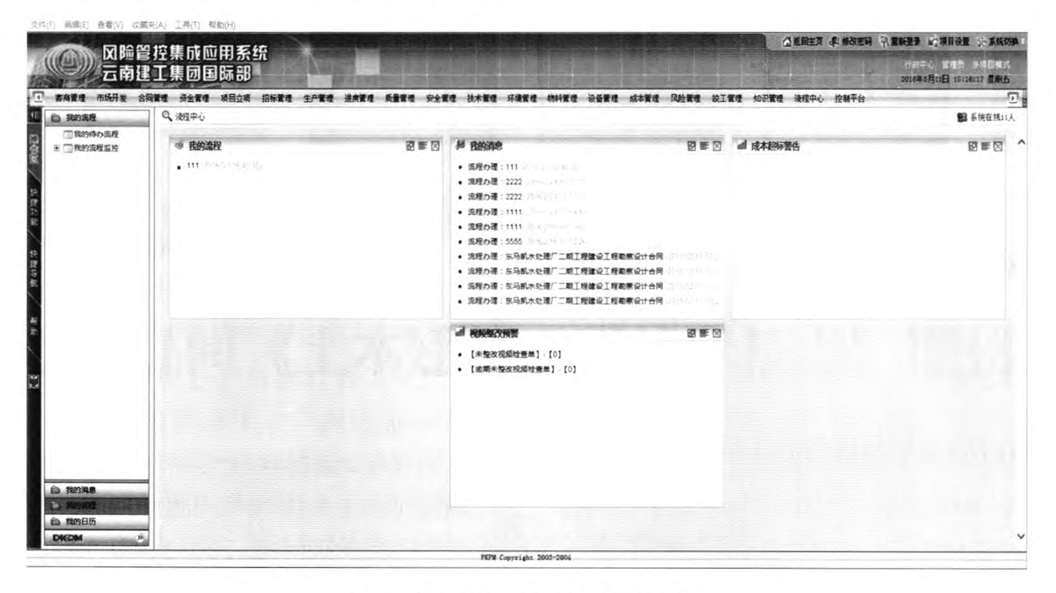
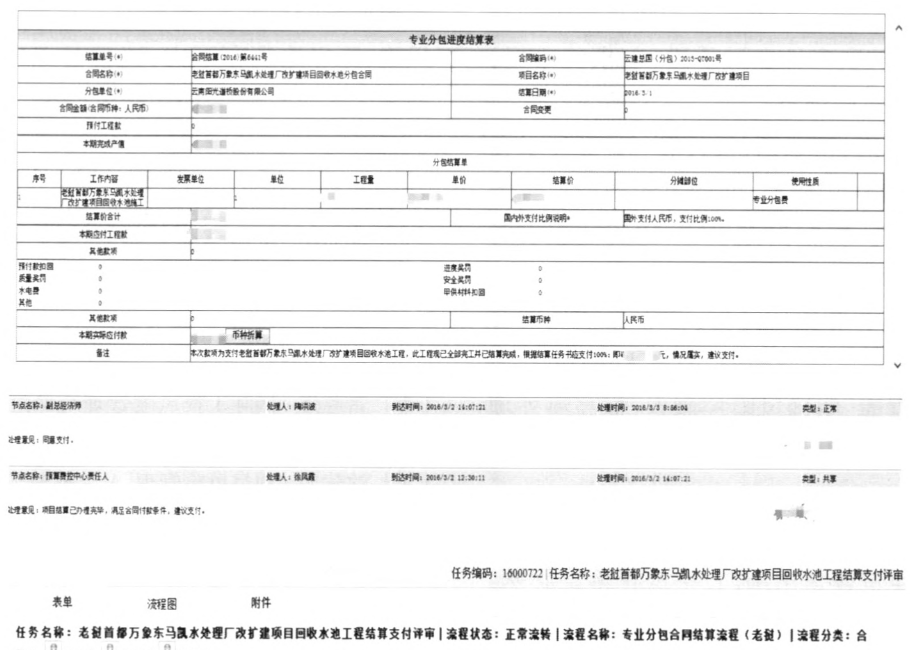


图1 项目风险控制所有模块设置



图2 合同风险管理模块



专业分包进度结算表

结算单号(*)	合同结算(2016)第6441号	合同编码(*)	云建总国(分包)2015-Q7001号
合同名称(*)	老挝首都万象东马凯水处理厂改扩建项目回收水池分包合同	项目名称(*)	老挝首都万象东马凯水处理厂改扩建项目
分包单位(*)	云南阳光道桥股份有限公司	结算日期(*)	2016-3-1
合同金额(合同币种:人民币)		合同变更	0
预付工程款	0		
本期完成产值			

分包结算单

序号	工作内容	发票单位	单位	工程量	单价	结算价	分摊部位	使用性质
1	老挝首都万象东马凯水处理厂改扩建项目回收水池施工		1					专业分包费

结算价合计		国内外支付比例说明*	国外支付人民币，支付比例100%。
本期应付工程款			
其他款项	0		
预付款扣回 0 质量奖罚 0 水电费 0 其他 0		进度奖罚 0 安全奖罚 0 甲供材料扣回 0	
其他款项	0	结算币种	人民币
本期实际应付款	币种折算		
备注	本次款项为支付老挝首都万象东马凯水处理厂改扩建项目回收水池工程，此工程现已全部完工并已结算完成，根据结算任务书应支付100%：即 元，情况属实，建议支付。		

节点名称：副总经济师 处理人：陶洪波 到达时间：2016/3/2 14:07:21 处理时间：2016/3/3 8:56:04 类型：正常

处理意见：同意支付。

节点名称：预算费控中心责任人 处理人：徐凤霞 到达时间：2016/3/2 12:30:11 处理时间：2016/3/2 14:07:21 类型：共享

处理意见：项目结算已办理完毕，满足合同付款条件，建议支付。

任务编码：16000722 | 任务名称：老挝首都万象东马凯水处理厂改扩建项目回收水池工程结算支付评审

表单 流程图 附件

任务名称：老挝首都万象东马凯水处理厂改扩建项目回收水池工程结算支付评审 | 流程状态：正常流转 | 流程名称：专业分包合同结算流程（老挝） | 流程分类：合

图例：已处理 未处理 处理中

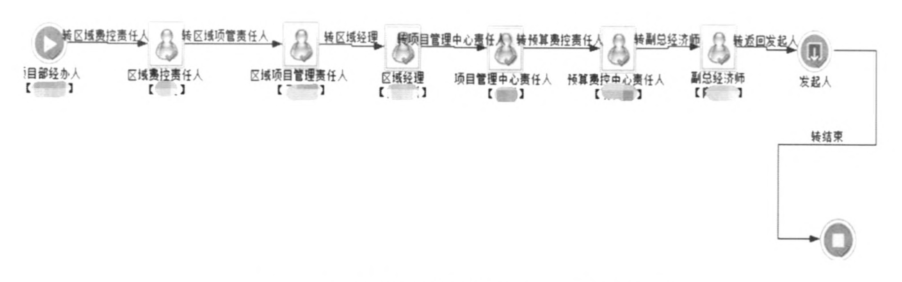


图 3 合同风险管理模块之合同结算流程

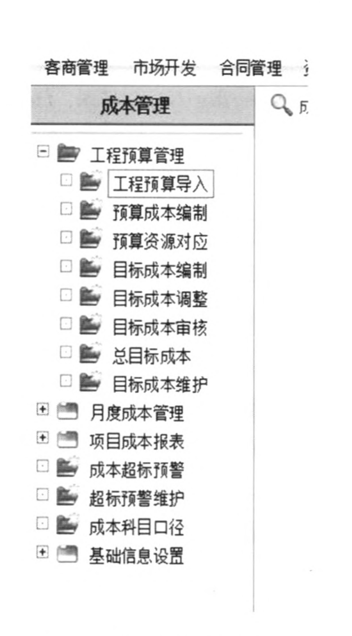


图 4 成本风险管理模块

如图 3 所示，建立基于合同过程结算流程的风险管理。按设定流程，从项目部发起，经区域审核，经国内相关部门与总经济师的审批，及时有效地完成了国外项目的应付审核工作，从而实现结算风险可控。

(2) 对海外项目进度和成本控制过程进行监控，同时利用信息技术实现预测和预警项目工期和费用异常情况，防范进度风险和成本风险。

如图 4 所示，成本管理。将广联达或 EXCEL 预算结果进行导入，实现预算成本的导入，依据预设的 WBS 与成本科目设置，实现了预算成本的编制，据此按管理需求实现目标成本的编制，据项目的过程管理，实现实际成本的归集，最终实现成本管理的三算对比。

(3) 建立严格的供应商和海外设备材料价格信

息库,同时对市场价格和汇率发展趋势进行识别和评估,加强预测,采取多种金融手段(如期货市场,套期保值等)进行风险规避。

(4)通过互联网、物联网、云计算、3S等技术在施工过程中的集成应用研究,使用电子商务招标系统和物流监管系统,实施阳光采购、物流动态实时跟踪,提升项目物资采用过程风险控制能力。

(5)研究当地劳务用工政策,建立完整的劳务用工风险体系、项目合格分包商、劳务人员(包含属地劳务人员)数据库,明确风险控制点,提高海外项目用工过程风险控制能力。

4 结语

总之,我国建筑业走出国门,全球化将是必然。而国际建筑行业由承包商到价值链的整合创新,从单一资源供应到全球资源的整合共享,从传统技术传统管理向现代信息技术与现代管理融合的转变,大型跨国建筑企业运用信息技术和现代管理手段,能够以比传统管理手段更高的效率和更低的成本实现全球资源配置,更能规避风险、防范风险、抵御风险,更好地生存下去,这就是走向海外建筑市场的每个企业发展壮大的必由之路。

参考文献

[1] 郭仲伟. 风险分析与决策[M]. 机械工业出版社, 1987.
[2] 赵曙明. 国际企业风险管理[M]. 南京大学出版社, 1998.
[3] 雷胜强. 国际工程风险管理与保险[M]. 中国建筑工业出版社, 2002.
[4] 沈建明. 项目风险管理[M]. 机械工业出版社, 2004.
[5] 莫启文. 国际工程承包的风险分析与评价方法[J]. 中外建筑, 2006.
[6] 陈志华, 于海丰. EPC总承包项目风险管理研究[M]. 东南大学, 2006.
[7] 卿姚, 王月明. 我国工程项目风险管理研究综述[J]. 四川建筑科学研究, 2007.
[8] 介旭初. 打造360度的海外项目风险防控网施工企业管理. 2015.

Information-based Risk Management of Overseas Projects

Hu Kailin

(*International Engineering Department*, *Yunnan Construction Engineering Group Co., Ltd.*, *Kunming* 650501, *China*)

Abstract: Due to the new development structure of world economy, the new normal for the development of Chinese economy and the new markets for the "one road and one belt" strategy, it is necessary for Chinese enterprises to further expand and cultivate overseas markets. However, overseas projects have to face all kinds of risks because of such uncertain factors as political and economic environments, policy barriers and protections, legal and cultural differences and different international project operation procedures. Based on information technology, this paper analyzes various risks for overseas projects of building companies and puts forward prevention measures and approaches.

Key Words: Overseas Projects; Building Industry; Capacity-cutting; Information Technology; Risk Management